



LES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE AU BURKINA FASO



Consultant : LINGANI Bakary



Date : 13 février 2017

SOMMAIRE

Le Burkina Faso a adopté pour la période 2016-2020 un nouveau référentiel de développement, dénommé « Plan National de Développement Economique et Social (PNDES) » dont l'objectif global est de transformer structurellement l'économie burkinabè, pour une croissance forte, durable, résiliente, inclusive, créatrice d'emplois décents pour tous et induisant l'amélioration du bien-être social. Pour l'atteinte de cet objectif de développement, l'énergie demeure de loin le facteur de production le plus préoccupant.

Le contexte énergétique national est caractérisé par une dépendance du pays vis-à-vis des énergies fossiles importées, une prédominance de l'utilisation des énergies de la biomasse, une faible valorisation des énergies renouvelables, un faible et inéquitable accès aux énergies modernes et une faible efficacité dans la consommation d'énergie.

Au niveau du sous-secteur de l'électricité, l'insuffisance persistante de l'offre couplée à un coût de l'électricité relativement élevé contribue à freiner l'élan du développement économique et social du pays.

Au niveau du sous-secteur des hydrocarbures, l'absence de ressource fossile exploitable, contraint le pays à se limiter aux opérations et aux activités d'importation, de stockage et de distribution de produits pétroliers. Le parc automobile est de plus en plus important vieillissant avec des impacts considérables sur la consommation de carburant et les émissions polluantes.

Dans le sous-secteur des énergies renouvelables, l'importance de l'ensoleillement et la perspective de réduction des coûts de la technologie photovoltaïque sont des atouts considérables. Cependant une grande partie de la population n'y a toujours pas accès. L'énergie hydroélectrique, l'énergie éolienne, et le biogaz ne sont pas suffisamment développés. Plus de 76% des ménages ont recours au bois énergie pour les besoins de cuisson des aliments. L'approvisionnement durable des ménages en combustibles domestiques et l'utilisation massive des foyers améliorés reste toujours une préoccupation.

Les actions d'efficacité énergétique restent peu développées, en dépit de l'existence de plusieurs documents de plans d'actions. Il s'agit du Plan d'actions de la maîtrise de l'énergie du Burkina Faso, du Plan d'Actions National d'Efficacité Energétique du Burkina Faso réalisé dans le cadre de la Politique d'Efficacité Energétique de la CEDEAO et du Plan d'action Se4ALL pour le Burkina Faso.

Un paradoxe subsiste en ce sens qu'une majeure partie de la population n'a pas accès aux services énergétiques modernes alors que dans le même temps, une partie significative des ressources énergétiques existantes fait l'objet de gaspillage. L'amélioration de l'efficacité énergétique demeure un défi majeur du secteur de l'énergie. Un défi pour faire face d'une part à l'insuffisance de l'offre énergétique et d'autre part pour prendre en compte les considérations environnementales. L'énergie qui pollue le moins est celle qui, à service rendu égal, n'est ni consommée, ni produite.

C'est donc conscient de cette situation, que des actions de maîtrise de l'énergie ont été entreprises dans les bâtiments publics à partir de 2006 dans le cadre du Projet de développement du secteur de l'électricité (PDSE).

Depuis 2014, le Projet d'accès aux services électriques (PASEL) réalise dans sa composante maîtrise de l'énergie, des actions d'économie d'énergie portant sur l'information, la sensibilisation, le renforcement de capacité des acteurs, l'acquisition et la pose d'équipement d'éclairage à haute efficacité énergétique.

En octobre 2016, le Gouvernement Burkinabè adopte la lettre de politique sectorielle de l'énergie (LPSE) qui précise entre autres les principales stratégies et actions en matière d'efficacité énergétique. En termes de réformes déjà entamée on peut noter :

- › la réorganisation du Ministère en charge de l'Énergie aux termes du Décret n° 2016-384/PRES/PM/MEMC du 20 mai 2016 avec la création de la Direction Générale de l'Efficacité Énergétique;
- › la création et l'adoption des statuts de l'Agence Nationale des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ANEREE) par le Conseil des Ministres en sa séance du 05 octobre 2016.

Le Burkina Faso a en face un vaste chantier en matière d'efficacité énergétique. Un chantier qui nécessite plus d'appropriation de la politique d'Efficacité Énergétique par les acteurs et plus de ressources financières. Pour ce faire, le Burkina doit rendre effectif les mécanismes d'incitation et prospecter plus de sources de financement des investissements. Jusqu'ici, les financements les plus importants reçus pour les activités de maîtrise de la demande d'énergie ont été faits principalement par la Coopération Danoise et la Banque Mondiale, alors que d'autres opportunités de financement non encore exploitées existent, surtout dans le cadre des projets du Mécanisme de Développement Propre (MDP), en témoigne les nombreux fonds dédiés disponibles.

TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | LE CONTEXTE..... | 1 |
| 2 | LE CADRE POLITIQUE | 5 |
| 2.1 | Les cibles nationales en efficacité énergétique | 5 |
| 2.2 | Le cadre législatif et réglementaire en vigueur | 9 |
| 2.3 | Le cadre financier | 10 |
| 3 | PORTRAIT DES INITIATIVES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE | 11 |
| 3.1 | Les programmes et activités mis en œuvre au pays | 11 |
| 3.2 | Le sommaire du support international..... | 15 |
| 4 | L'ÉTAT DU MARCHÉ ACTUEL | 17 |
| 4.1 | Les acteurs du marché de l'efficacité énergétique | 17 |
| 5 | LES BARRIÈRES ET DÉFIS..... | 22 |
| 6 | LE POTENTIEL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE..... | 25 |
| 7 | CONCLUSION..... | 27 |

LISTE DES TABLEAUX

| | | |
|-------------|--|----|
| Tableau 1 : | Les cibles nationales en efficacité énergétique..... | 5 |
| Tableau 2 : | Les réglementations en vigueur au pays | 9 |
| Tableau 3 : | Sommaire du cadre financier en efficacité énergétique au pays | 10 |
| Tableau 4 : | Résumé des programmes d'efficacité énergétique au pays..... | 11 |
| Tableau 5 : | Résumé des projets d'efficacité énergétique financés au pays..... | 15 |
| Tableau 6 : | Résumé des acteurs du marché de l'efficacité énergétique au pays | 17 |
| Tableau 7 : | Sommaire des barrières dans l'implantation de l'efficacité énergétique | 22 |
| Tableau 8 : | Sommaire du potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique par secteur | 25 |
| Tableau 9 : | Résumé des barrières dans l'implantation de l'efficacité énergétique | 27 |

1 LE CONTEXTE

Le Burkina Faso est situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest; Pays enclavé entre le Mali, le Niger, la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin, il s'étend sur une superficie de 274 000 km², avec une population estimée à 17,88 millions habitants en 2014 (INSD 2015) et une densité de 66 habitants/m².

Sans ressources fossiles exploitables à nos jours, et ne disposant que peu de ressources financières pour investir dans les infrastructures énergétiques, le Burkina Faso se caractérise par :

- › une forte dépendance au bois-énergie pour la cuisson correspondant à 76% du bilan énergétique nationale contre 22% pour les hydrocarbures et 2% pour l'électricité ;
- › une dépendance totale aux importations d'hydrocarbures;
- › un bouquet électrique composé de 62,80% de thermique 30,72% d'importations provenant à 91% de la Côte d'Ivoire et seulement 6,48% d'hydroélectricité ;
- › une capacité de production installée de l'ordre de 325 MW en 2015 dont 294 MW de source thermique et 32 MW de source hydraulique ;
- › un déficit de l'ordre de 110 MW en 2015 ;
- › des pertes globales de distribution d'énergie électrique de 13,24% en 2015 ;
- › une offre de services énergétiques modernes concentrée dans les grands centres urbains;
- › un taux d'accès à l'électrification assez faible. En 2015 le taux d'électrification nationale se situait à 18,83 %, le taux d'électrification urbain à 59,88 %, le taux d'électrification rural à 3,06 %, le taux de couverture électrique national à 33,32 % ;
- › une place encore marginale des énergies renouvelables en général et de l'énergie solaire en particulier avec un potentiel de 5,5 kWh par mètre carré et par jour pendant 3000 à 3500 heures d'ensoleillement par an ;
- › une demande énergétique croissante de la population et des industries notamment minières liée à la forte croissance démographique, à l'urbanisation, au développement de l'activité économique ; la demande satisfaite d'énergie électrique est en progression moyenne annuelle de 13% contre une offre presque stable, créant un déficit énergétique énorme ;
- › une utilisation inefficace de l'électricité par les usagers.

Toutefois, le Burkina Faso dispose d'un fort potentiel en économie d'énergie.

L'étude du plan d'action de la maîtrise de l'énergie au Burkina Faso élaboré en 2014, a estimé le potentiel d'économies d'énergie à 100 GWh/an correspondant à une économie financière annuelle de 15.4 milliards de FCFA. En prenant en compte l'étude sur les facteurs d'émission de la CEDEAO réalisée en 2014 qui montre que chaque GWh économisé permet d'éviter l'émission de 600 tonnes de CO₂, on conclut que les économies d'énergie de 100 GWh permettront d'éviter le rejet de 60 000 tonnes de CO₂ par an.

En outre, le Plan d'Action Nationale pour l'Efficacité Energétique (PANEE) élaboré en 2015 évalue l'intensité énergétique primaire pour l'année 2010 à 0.3 kTep/000US\$. Les projections aux horizons 2020 et 2030 portent respectivement ce taux à 0.21 et 0.15. L'intensité énergétique sera divisée par deux de 2010 à 2030, ce qui correspond au doublement du taux d'amélioration de l'efficacité énergétique, ce qui est en phase avec l'objectif EE de l'initiative Energie durable pour Tous (SE4ALL).

Au regard de ce potentiel, le Burkina a entrepris dans un passé récent, des initiatives pertinentes dans le domaine de l'efficacité énergétique.

On note la mise en œuvre de la composante « maîtrise de l'Energie » du Projet de Développement du secteur de l'Electricité (PDSE) de 2006 à 2012 dans les bâtiments publics avec les résultats suivant : une réduction de la demande d'électricité de 1.5 MW pour une économie d'énergie de 3.7 GWh/an soit une économie financière de 691 600 000 FCFA par an ; un temps de retour des investissements réalisé pour un montant de 753 000 000 FCA de 11 mois. Le PDSE a permis de diffuser des Foyers Améliorés. Ainsi, on a enregistré une augmentation du nombre de foyers améliorés distribués de 5000 en 2011 à 110 488 en 2015 et la distribution de 20 foyers à gaz de grande capacité au profit des dolotières, soit une économie de 55 451 tonnes de bois.

La Société Nationale d'Electricité (SONABEL) acteur majeur du secteur de l'énergie au Burkina Faso dans la production, le transport et la distribution de l'électricité a, en vue de réaliser des économies d'énergie sur ses lignes électriques, procédé au passage des réseaux des localités de Pouytenga, Boulsa, Bogandé, Houndé, Dano, Diébougou, Kongoussi et Nouna de 20 kV à 33 kV et celui de Gaoua de 5,5 kV à 33 kV . Elle a également procédé au raccordement des centres isolés de Boulsa, Bogandé, Houndé, Nouna, Kongoussi, Gorom-Gorom et Bittou au Réseau National Interconnecté et à la fermeture des centrales qui y existaient.

Le Fonds de Développement de l'Électrification (FDE), acteur important intervenant en milieu rural, a procédé à l'installation de lampes basse consommation pour l'éclairage public et à la sensibilisation des populations à l'usage de lampes économiques. Cent cinquante (150) localités ont pu bénéficier en moyenne de 8 lampadaires pour l'éclairage public de nos jours à base de lampes basse consommation.

Par ailleurs et dans le cadre de la coopération sous régionale et régionale, le Programme Régional d'Efficacité Energétique de l'UEMOA a réalisé des audits énergétiques dans six établissements industriels du Burkina Faso, installé 23 700 lampes à LED dans douze (12) centres hospitaliers du Burkina Faso. L'UEMOA contribue également à l'élaboration d'un code modèle pour l'efficacité énergétique dans le Bâtiment et la mise en place d'un système pour l'étiquetage énergétiques des appareils électroménagers.

Le Centre pour les Energies Renouvelables et l'Efficacité Energétique de la CEDEAO (CEREEC) apporte son soutien au Burkina Faso en terme d'évaluation de politique, d'élaboration de stratégies et de proposition de texte réglementaire comme la directive pour l'efficacité énergétique dans le bâtiment et les normes minimales dans le domaine de l'éclairage.

Comme actions en cours, il est important de noter, la composante « maîtrise de l'énergie » du Projet d'Appui au Secteur de l'Electricité (PASEL) essentiellement orientée vers des activités de remplacement de technologie d'éclairage dans les ménages comme dans l'éclairage public, la

réalisation d'audits énergétiques dans l'industrie, la sensibilisation et la formation des acteurs, la promotion des lampes solaires portatives certifiées Lighting-Africa.

Le Burkina Faso, pour faire face aux nombreuses perspectives en matière d'efficacité énergétique, s'est doté d'un nouveau cadre organisationnel. Il s'agit de :

- › la réorganisation du Ministère en charge de l'Energie aux termes du Décret n° 2016-384/PRES/PM/MEMC du 20 mai 2016 avec la création de la Direction Générale de l'Efficacité Energétique,
- › la création et l'adoption des statuts de l'Agence Nationale des Energies Renouvelables et de l'Efficacité Energétique (ANEREE) par le Conseil des Ministres en sa séance du 05 octobre 2016.

En perspectives donc, les mesures ci-après ont été adoptées en vue d'exploiter au mieux le potentiel d'économie d'énergie :

- › mettre en place une politique incitative de vulgarisation de l'utilisation de chauffe-eau et de cuiseurs solaires avec l'installation de 5000 chauffe-eau solaires avant 2020 en priorité dans les formations scolaires et sanitaires, l'installation de 5000 cuiseurs solaires avant 2020 dans les hôpitaux, les cantines scolaires et universitaires, les casernes militaires, les orphelinats ;
- › installer des plateformes multifonctionnelles de production de biodiesels ;
- › auditer les lignes d'interconnexion ;
- › réaliser l'étude de la mise en place d'une réglementation thermique et énergétique dans les bâtiments ;
- › acquérir et installer 1 500 000 lampes à Diode Electroluminescente (LED) en remplacement des lampes à tube fluorescentes dans les ménages ;
- › automatiser le fonctionnement des appareils comme les climatiseurs et les lampes ;
- › auditer 100 bâtiments de l'Administration publique à fortes puissances ;
- › réaliser des isolations thermiques et acoustiques de 100 bâtiments de l'Administration publique ;
- › faire la pose de 2 000 mètres carrés de films réfléchissants ;
- › installer 10 000 kVAr de batteries de condensateur dans les installations à fortes puissances réactives ;
- › mettre en place des mesures d'incitation à l'utilisation des matériaux locaux de construction et de prise en compte de l'efficacité énergétique dans la conception architecturale des habitats et édifices ;
- › suivre et contrôler la consommation mensuelle des ménages et des bâtiments publics et privés.

Quant aux émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), elles sont estimées à 75 633 Gg de CO2 eq en 2015 et réparties comme suit :

- › agriculture et foresterie : 71 436 Gg de CO2 eq ;
- › gestion des déchets solides : 852 Gg de CO2 eq ;
- › gestion des eaux liquides : 313 Gg de CO2 eq ;
- › transport : 1 447 Gg de CO2 eq ;
- › production d'électricité : 648 Gg de CO2 eq ;
- › secteur résidentiel : 96 Gg de CO2 eq ;
- › industries manufacturières 175 Gg de CO2 eq ;
- › processus industriels 667 Gg de CO2 eq.

La consommation finale d'énergie est estimée à 2938 KTep (Kilo Tonne équivalent pétrole) en 2105 et répartie comme suit :

- › industrie et Construction : 293 kTep ;
- › transport : 373 kTep ;
- › Ménages et autres consommateurs : 2272 kTep.

2 LE CADRE POLITIQUE

2.1 Les cibles nationales en efficacité énergétique

Tableau 1 : Les cibles nationales en efficacité énergétique

| Cibles | Objectif (% ou kWh visé) | Secteur | Fonds dédiés | Description |
|----------------------------|--|---|---|---|
| Cible de réduction des GES | Projection d'émission de CO2 si rien n'est fait à l'horizon 2030 118 323 Gg de CO2 | Secteur de l'énergie incluant la production d'électricité, le transport, le résidentiel et le tertiaire ainsi que les industries manufacturières, l'habitat, etc. | FVC, FIE, IKI, Coopération Chinoise Sud-Sud, NAMA facility, FFEM, AMCC –UE, GCPF, FMDV, PMR, World Bank Carbon Funds and Facilities, FASEP, WMCCC, CCCI, EECI, LUCI, Alliance des villes, AIMF (Voir détail en annexe 1) | Résultat obtenu à partir du scénario «tendanciel» (Business as Usual - BAU) correspondant au prolongement du passé dans l'hypothèse que le développement économique continue sans rupture; <i>(Document de ref INDC du Burkina Faso : Section 3. Projections et options en atténuation; Année de réf : inventaire des GES de 2007)</i> |
| | Réduction de 572,0 Gg de CO2 à l'horizon 2030 contre un investissement de 1 063 272 580 \$ US | | | Résultat obtenu à partir du scénario « inconditionnel » prenant en compte toutes les politiques publiques engagées après 2007, prenant en compte des évolutions technologiques et des études récentes et ayant un financement acquis ou en cours d'acquisition. Pour ce scénario, l'énergie représente 0,5% de réduction de GES à l'horizon 2030 <i>(Document de ref CPDN Burkina Faso : Section 3. Projections et options en atténuation; Année de réf : inventaire des GES de 2007)</i> |
| | Réduction de 3 130,00 Gg de CO2 à l'horizon 2030 contre un investissement de 609 866 667 \$ US | | | Résultat obtenu à partir du scénario conditionnel qui prend en compte l'ensemble des projets d'atténuations élaborés et / ou en cours d'élaboration mais n'ayant pas de financement acquis. Pour ce scénario, l'énergie représente 2,6% de réduction de GES à l'horizon 2030 <i>(Document de ref CPDN Burkina Faso : Section 3. Projections et options en atténuation; Année de réf : inventaire des GES de 2007)</i> |

| Cibles | Objectif (% ou kWh visé) | Secteur | Fonds dédiés | Description |
|---|--|-----------------------|--------------|---|
| Cible nationale pour amélioration de l'EE | Intensité énergétique primaire 2010 : 0,30 kTep/000 US\$) 2020 : 0,21kTep/000 US\$) 2030 : 0,15kTep/000 US\$) | Secteur de l'énergie | | L'atteinte des objectifs nécessite: <ul style="list-style-type: none"> › la mise en place de normes de performances énergétique et l'étiquetage énergétique pour l'éclairage et les appareils électroménagers ; › un code d'EE du bâtiment ; › la mise en œuvre des recommandations des audits énergétiques dans l'industrie, les entreprises privées et l'administration publique ; › la limitation des pertes d'énergie électrique dans le réseau de distribution et de production de la SONABEL; › des ressources humaines bien formées dans le domaine de l'EE ; › un appui de l'Etat par l'octroi d'avantages financiers, fiscaux et douaniers pour les technologies d'efficacité énergétiques ; › des campagnes de communication et sensibilisation. |
| Cible sectorielle pour amélioration de l'EE | Éclairage efficace (Potentiel d'Efficacité énergétique en GWh/an) | | | |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 2 GWh/an 2030 : 5 GWh/an | Éclairage-hors réseau | | Utilisation de lampes solaires portatives et lampadaires solaires de bonne qualité. Selon le rapport 2012 de l'initiative en.lighten du PNUE/FEM, la transition vers un éclairage efficace hors réseau au Burkina Faso entrainerait une réduction de 774,7 kilotonnes de CO2 par an. Les avantages nationaux de la transition vers l'éclairage efficace hors réseau sont de 343,9 millions US\$ d'économie d'électricité par an. L'éclairage hors réseau représente 0,21% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 67 GWh/an 2030 : 334 GWh/an | Éclairage-en réseau | | Utilisation de la technologie à LED. Le rapport 2012 de l'initiative en.lighten précise une réduction de 22,4 kilotonnes de CO2 par an pour l'éclairage en réseau. Les avantages nationaux de la transition vers l'éclairage efficace connecté au réseau sont de 7,6 millions US\$ d'économie d'électricité par an. L'éclairage en réseau représente 13,91% du potentiel global d'EE |

| Cibles | Objectif (% ou kWh visé) | Secteur | Fonds dédiés | Description |
|--------|---|--|---|---|
| | Efficacité énergétique dans le bâtiment (Potentiel d'économie d'énergie en GWh/an) | | | |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 116 GWh/an 2030 : 300 GWh/an | Bâtiments – Public (y compris les appareils) | | Mise en œuvre de recommandations des audits énergétiques. Les Bâtiments publics représentent 12,49% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 108 GWh/an 2030 : 281 GWh/an | Bâtiments - Résidences (y compris les appareils) | | Mise en œuvre de recommandations d'audits énergétiques; Les Bâtiments résidentiels représentent 11,70% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 68 GWh/an 2030 : 171 GWh/an | Bâtiments - Tertiaire | | Mise en œuvre de recommandations des audits énergétiques; Le Bâtiment tertiaire représente 7,12% du potentiel global d'EE |
| | Appareils électriques (Potentiel d'économie d'énergie en GWh/an) | | | |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 58 GWh/an 2030 : 151 GWh/an | Réfrigérateurs | Financement à partir de mesures fiscales et douanières incitatives (exonération des droits de taxes, de douanes, de TVA, etc.). | Utilisation de réfrigérateurs de classes énergétiques performantes. Les Réfrigérateurs représentent 6,29% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 73 GWh/an 2030 : 189 GWh/an | Climatiseurs | Financement à partir de mesures fiscales et douanières incitatives (exonération des droits de taxes, de douanes, de TVA, etc.). | Utilisation de climatiseurs de classes énergétiques performantes; Les Climatiseurs représentent 7,87% du potentiel global d'EE |

| Cibles | Objectif (% ou kWh visé) | Secteur | Fonds dédiés | Description |
|--------|--|--|---|---|
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 4 GWh/an 2030 : 11 GWh/an | Chauffe-eau électrique | Financement à partir de mesures fiscales et douanières incitatives (exonération des droits de taxes, de douanes, de TVA, etc.). | Utilisation de chauffe-eau solaire. Les Chauffe-eau électriques représentent 0,46% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 10 GWh/an 2030 : 26 GWh/an | Autres appareils (bureautique, machines à laver) | Financement à partir de mesures fiscales et douanières incitatives (exonération des droits de taxes, de douanes, de TVA, etc.). | Utilisation d'appareils de classes énergétiques performantes. Les autres appareils représentent 1,08% du potentiel global d'EE |
| | Industrie (Potentiel d'économie d'énergie en GWh/an) | | | |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 187 GWh/an 2030 : 486 GWh/an | Industrie | Banques privées | Développement de projets bancables; L'industrie représente 20,24% du potentiel global d'EE |
| | Sous-secteur de l'électricité (Potentiel d'économie d'énergie en GWh/an) | | | |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 18 GWh/an 2030 : 132 GWh/an | Production et Transport de l'électricité | Partenaires techniques et Financiers, Subvention de l'État | Limitation des pertes de production et de transport à 4 %. La production et le transport d'électricité représentent 5,50% du potentiel global d'EE |
| | 2010 : 0 GWh/an 2020 : 43 GWh/an 2030 : 315 GWh/an | Distribution de l'électricité | Partenaires techniques et Financiers, Subvention de l'État | Limitation des pertes globales de distribution à 10%. La distribution d'électricité représente 13,12% du potentiel global d'EE |

2.2 Le cadre législatif et réglementaire en vigueur

Tableau 2 : Les réglementations en vigueur au pays

| Lois et réglementation | Statut (adopté, en développement, non-existent) | Année de mise en œuvre | Nom de la loi/réglementation | Description |
|---|--|------------------------|--|--|
| Loi sur l'EE | En développement | 2017 | Loi portant sur la réglementation générale du secteur de l'énergie au Burkina Faso | Une loi portant réglementation générale du secteur de l'énergie au Burkina Faso est en cours d'élaboration. Elle prévoit un chapitre consacré à l'EE. Les appareils et équipement électriques, les véhicules automobiles, les bâtiments neufs et en rénovation devront respecter les normes et exigences d'efficacité énergétique. L'audit énergétique périodique et obligatoire d'un certain nombre d'établissements consommateurs d'énergie sera institué. |
| Code du bâtiment | En développement | 2017 | Code d'Efficacité énergétique dans le Bâtiment | Ce code sera inspiré du code modèle élaboré dans le cadre du Programme Régional d'Efficacité Énergétique de l'UEMOA |
| Standards et étiquetages | En développement | 2017 | Normes et exigences d'efficacité énergétiques des appareils électroménagers | Les normes seront inspirées des normes de l'UEMOA et de la CEDEAO en matière d'étiquetage énergétique |
| Réglementation industrielle | <i>Audit énergétique obligatoire et périodique</i> | 2018 | Loi portant sur la réglementation générale du secteur de l'énergie au Burkina Faso | Un cahier de charge est prévu pour la réalisation et le contrôle de l'audit énergétiques dans les établissements assujettis à l'audit obligatoire et périodique |
| Réglementation pour élimination de technologies inefficaces | <i>Non existant</i> | - | - | - |

2.3 Le cadre financier

Tableau 3 : Sommaire du cadre financier en efficacité énergétique au pays

| Lois et réglementation | État (existant, en développement, non-existant) | Année de mise en œuvre | Secteur visé | Description |
|--|--|------------------------|-----------------------------|---|
| Fond en l'EE | En développement | 2018 | Secteur de l'EE | Il est prévu dans la nouvelle Loi en cours d'élaboration portant réglementation générale du secteur de l'énergie, la création d'un fonds de l'énergie qui financera le secteur de l'énergie dont l'EE. |
| Incitatifs/allègements fiscaux | En développement | 2018 | Secteur de l'EE | Les projets et actions qui concourent à la promotion de l'efficacité énergétique pourront bénéficier d'avantages financiers et de mesures fiscales et douanières incitatives dans le cadre de la nouvelle loi |
| Subventions gouvernementales en EE | En développement | 2018 | Secteur de l'EE | Le futur fonds de l'énergie pourra accorder des subventions aux porteurs de projets d'EE et financer une partie des investissements |
| Subvention sur la production d'énergie | Existant | 2011 | Production de l'électricité | Le prix du fuel pour la production d'électricité est fixé à 200fr CFA/litre et le DDO à 300frs CFA/litre pour la SONABEL. Au cas où le prix réel du combustible dépasserait ces montants, l'État apporte une compensation financière correspondante sous forme de subvention. |
| Réduction des droits de douane pour technologies efficaces | <i>Non-existant</i> | - | - | - |
| Taxes sur technologies ou procédés inefficaces | <i>Non-existant</i> | - | - | - |

3 PORTRAIT DES INITIATIVES EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

3.1 Les programmes et activités mis en œuvre au pays

Tableau 4 : Résumé des programmes d'efficacité énergétique au pays

| Nom du Programme | Entité en charge | Secteur visé | Description | Mesures/activités | Année de mise en œuvre | Budget |
|--|------------------------|-------------------------|---|---|------------------------|--|
| Installation de 1 500 000 lampes à LED dans les ménages sur toute l'étendue du territoire | Ministère de l'Énergie | Résidentiel | Distribution de 5 lampes LED par ménage. Réductions d'émission de CO ₂ eq annuelle estimée à 45 kilotonnes | Composante : acquisition et installation; Composante : Gestion de projet; Composante : Communication et sensibilisation Composante : Suivi des travaux | 2017 | 7 500 000 000 Fr CFA sur financement du budget national |
| Audit des lignes d'interconnexion | Ministère de l'Énergie | SONABEL | Audit électrique | Étude | 2017 | Financement sur budget national |
| Éclairage de 200 km de routes par des lampadaires solaires | Ministère de l'Énergie | Éclairage Publique | Fourniture et installation de lampadaires solaires | Composante : acquisition et installation; Composante : suivi des travaux | 2017 | Financement sur budget national |
| Installation de 15 000 lampadaires à LED en remplacements des lampadaires à Haute pression de sodium et de mercure | Ministère de l'Énergie | Éclairage Publique | Le projet vise une réduction du déficit énergétique par l'utilisation des lampadaires à LED pour l'éclairage public. Il est attendu une réduction de 15 MW de puissance de pointe, un gain de 8,4 GWh par an, près de 900 millions de F CFA économisés par an et 5 040 tonnes de CO ₂ évités par an. | Composante : acquisition et installation; Composante : Gestion de projet; Composante : Communication et sensibilisation Composante : Suivi des travaux | 2017 | 6 500 000 000 Fr CFA Sur financement extérieur à rechercher |
| Accroissement de l'offre énergétique | Ministère de l'Énergie | Administration publique | Climatisation solaire avec stockage thermique de 10 000 bureaux des principaux bâtiments | Activités prévisionnelles : Activité 1 : négociation du modèle économique avec l'État et signature du | 2017 | Projet prioritaires en recherche de |

| Nom du Programme | Entité en charge | Secteur visé | Description | Mesures/activités | Année de mise en œuvre | Budget |
|--|------------------|--------------|---|--|------------------------|---|
| verte par l'utilisation de l'énergie solaire et le stockage d'énergie sous forme thermique | | | administratifs du Burkina Faso. L'objectif général est de contribuer à la transition énergétique du Burkina Faso vers l'énergie solaire par l'installation de 25 MWc solaire et la réduction de la demande de pointe. Le ministère de l'énergie et la SONABEL seront chargés de mettre en œuvre ce projet | <p>contrat d'opérateur;</p> <p>Activité 2 Identification des bâtiments et évaluation des besoins énergétiques ;</p> <p>Activité 3 : évaluation technique de la superficie utile des bâtiments et des travaux architecturaux à réaliser ;</p> <p>Activité 4 : évaluation techniques des équipements et installations ;</p> <p>Activité 5 : élaboration des cahiers de charge technique et des travaux architecturaux par bâtiment ;</p> <p>Activité 6 : élaboration du document d'étude technique détaillée ;</p> <p>Activité 7: recrutement et formation des entreprises chargées des travaux et du contrôle technique;</p> <p>Activité 8: exécution des travaux techniques et architecturaux ;</p> <p>Activité 9: entretien et gestion des installations.</p> | | financement pour réduire les charge de climatisation de l'administration publique qui représente 60% de la consommation d'électricité Budget prévisionnel 50 MILLIONS \$US à rechercher par l'État |

Dans le cadre de la mise en œuvre du Projet de Développement du Secteur de l'Électricité (PDSE), une composante consacrée à la Maîtrise de l'Énergie (MDE) a été exécutée. L'objectif était de réduire la consommation d'électricité dans les bâtiments publics, de renforcer les capacités institutionnelles du Ministère de l'énergie ainsi que les capacités techniques des différents acteurs. La mise en œuvre de cette composante s'est exécutée en trois sous-composantes :

Sous-composante 1 : les activités menées ont concerné le renforcement du cadre institutionnel et des capacités des différentes parties prenantes à savoir, les responsables administratifs, les correspondants Énergie, les électriciens, les entreprises privées, la ligue des consommateurs, les journalistes, etc.

Un accent particulier a été mis sur la formation d'une quarantaine de correspondants énergie. Leur mission était de maintenir le niveau de consommation énergétique des bâtiments dans les normes acceptables. A ce titre, ils étaient chargés de :

- › aider à la collecte des données énergétiques des bâtiments administratifs ;
- › faire l'inventaire des équipements consommateurs d'énergie ;
- › contribuer à la sensibilisation des occupants du bâtiment ;
- › veiller au respect des consignes de confort optimum ;
- › contribuer à l'information sur les économies d'énergie ;
- › faire appliquer la maintenance des climatiseurs ;
- › surveiller l'évolution du montant des factures d'électricité.

Sous-composante 2 : les activités ont concerné notamment l'acquisition et l'installation de 964 climatiseurs à haute efficacité énergétique, de 7 100 m² de films réfléchissants, de 32 800 lampes économiques et de 6 645 kVAR de batteries de condensateur.

En outre, un cadastre énergétique a permis l'identification physique des abonnements de l'Administration et leurs bénéficiaires, la mise à jour des informations administratives des abonnements, la vérification de l'état de fonctionnement des équipements de comptage, l'identification des bâtiments gros consommateurs d'électricité et peu performants du point de vue énergétique, la résiliation d'environ 250 abonnements inactifs dans la ville de Ouagadougou et la séparation des compteurs privés (plus de 100 kiosques et restaurants) implantés au sein des ministères ou structures administratives déconcentrées et antérieurement pris en charge par le budget de l'État.

Un programme de gestion, de contrôle et de suivi des factures d'électricité de l'Administration publique ont été également mis en place, ce qui a permis le réajustement des puissances souscrites de 345 abonnés et la compensation de l'énergie réactive.

Sous-composante 3 : les activités ont consisté à la production de supports d'information et de sensibilisation, notamment les affiches, plaquettes, dépliants, dérouleurs, spots et modules télévisuels, gadgets de sensibilisation, etc. qui ont servi au lancement de plusieurs campagnes multimédias en vue de l'utilisation rationnelle de l'électricité. En termes de bilan, les actions suivantes peuvent être retenues :

- › La diffusion d'un spot télévisuel sur les économies d'énergie, dans les bâtiments publics, sur les antennes de la Radiodiffusion Télévision du Burkina (RTB) et sur une chaîne privée nationale (Canal 3) ;

- › La production et la diffusion d'un spot radiophonique sur les économies d'énergie ;
- › La réalisation de plusieurs reportages et d'un dossier télévisuel avec la Télévision Nationale du Burkina et Canal 3, sur l'installation des climatiseurs à haute efficacité énergétique dans les bâtiments publics ;
- › La réalisation d'une campagne d'affichage dans tous les ministères : trois types d'affiches imprimées en 3 000 exemplaires ont permis de mener la sensibilisation sur l'utilisation rationnelle et judicieuse de l'électricité ;
- › L'organisation d'un atelier d'échange et de concertation, avec les journalistes des médias privés et publics burkinabè, portant sur la gestion de l'énergie dans l'Administration publique ;
- › La production d'un spot télévisuel et de trois modules de sensibilisation (en mooré, dioula et fulfuldé) sur les gestes simples pour économiser l'énergie ;
- › L'insertion de divers articles de presse dans les magazines Notre Environnement, Minergie et trois quotidiens de la place (Sidwaya, l'Observateur Paalga et Le Pays) ;
- › L'encartage de 4 000 prospectus de sensibilisation portant sur « Les gestes simples pour économiser l'énergie dans les bâtiments publics », dans trois quotidiens ;
- › La production de supports graphiques (2 000 dépliants, 1 000 plaquettes institutionnelles, 15 000 prospectus (flyers) de trois types, dix dérouleurs, deux annonces presse, vingt panneaux routiers, etc.) ;
- › La confection de gadgets de sensibilisation ;
- › L'organisation de journées de maîtrise de l'énergie.

En termes d'impact, les campagnes d'information et de communication ont permis d'introduire et de vulgariser les concepts « d'économie d'énergie », « d'efficacité énergétique » ou encore « d'utilisation rationnelle de l'électricité » dans la mentalité des agents et usagers de l'Administration publique burkinabè. Ainsi, le niveau de connaissance des cibles concernées s'est accru et un changement de comportement en faveur des économies d'énergie a été observé.

Il est évident que, pour un changement réel et durable de comportements en faveur des économies d'énergie, il faut une sensibilisation sur une longue période (au minimum dix ans), avec des actions diversifiées, des acteurs nouveaux et des politiques de soutien. Grâce à l'ensemble des actions réalisées, il a été observé une stabilisation du taux de progression du montant des factures d'électricité de l'administration publique.

(Source : ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières)

3.2 Le sommaire du support international

Tableau 5 : Résumé des projets d'efficacité énergétique financés au pays

| Nom de l'institution | Nom du programme | Objectif | Activités | Budget | Statut |
|----------------------|--|--|---|----------------|----------|
| UEMOA | Programme régional d'économie d'énergie de l'UEMOA | Installation des Lampes à Basse Consommation (LBC) dans les États Membres | Installation de 23 000 lampes à LED dans 12 établissements sanitaires du Burkina Faso. 300 kW économisé | - | Réalisé |
| | | Réalisation d'audit énergétique dans six établissements industriels les plus énergivores du Burkina Faso | Audit énergétique approfondis à L'abattoir frigorifique de Ouagadougou, Dafani, SAP Olympic, Filsah, Brakina, OneaZiga | - | Réalisé |
| | | Installation des Lampes à Basse Consommation (LBC) dans l'éclairage public des États Membres | Installation de lampadaires à LED dans trois artères les plus fréquentées du Burkina Faso | - | En cours |
| Banque Mondiale | Projet d'appui au secteur de l'Électricité (PASEL) | Amélioration de l'efficacité énergétique et maîtrise de la demande afin de réduire la pression sur les capacités de production de la SONABEL | Formation en gestion rationnelle de l'énergie des acteurs de la maîtrise de l'énergie | 30 000 \$US | Réalisé |
| | | | Réalisation d'audit énergétique approfondis dans trois établissements industriels | 80 000 \$US | Réalisé |
| | | | Campagne massive d'information et de sensibilisation sur les économies d'énergie | 400 000 \$US | En cours |
| | | | Réalisation d'une étude de marché sur les LBC au Burkina Faso | 80 000 \$US | En cours |
| | | | Installation de 25 000 lampes à LED dans les ménages à Ouagadougou | 1 000 000 \$US | En cours |
| | | | Installation de 3 000 lampadaires à LED en remplacement des lampadaires à hautes pression de sodium et de mercure. 405 kW de puissance appelée réduite, 1,77 GWh/an d'économie | 1 800 000 \$US | Réalisé |
| | | | Distribution de 25 000 lampes solaires dans 400 écoles en milieu rural | 600 000 \$US | En cours |

| Nom de l'institution | Nom du programme | Objectif | Activités | Budget | Statut |
|----------------------|---|---|--|--------|---------|
| | Projet d'Accès aux Services Énergétiques (PASE) | Élaborer une stratégie de large diffusion de foyers améliorés | Production et diffusion de 30 000 foyers améliorés (FA) en 2013 ; Acquisition et installation de 20 foyers à gaz (dolo) dans la province du Kadiogo | - | Réalisé |
| FAFASO | Projet « Foyers Améliorés au Burkina Faso » | Renforcement de capacité des acteurs et diffusion de foyers améliorés | Formation de 729 artisans ; Vente de plus de 200.000 foyers (métallique et céramique) et 50 000 grands foyers dolo pour restaurants, cantines scolaires | - | Réalisé |
| TIPALGA | Projet « Une femme, un foyer, une forêt » | Diffusion de foyers améliorés | Diffusion de près de 6 000 foyers | - | Réalisé |
| ECREEE | Projet EREF-BF1-WP11 Vulgarisation de foyers à Gaz pour la préparation de la bière de mil (dolo) | Diffusion de foyers à gaz pour la préparation du dolo | Diffusion de cinq (5) foyers à gaz pour la préparation du dolo | - | Réalisé |

4 L'ÉTAT DU MARCHÉ ACTUEL

4.1 Les acteurs du marché de l'efficacité énergétique

Tableau 6 : Résumé des acteurs du marché de l'efficacité énergétique au pays

| Secteur | Type d'organisation | Nom de l'organisation | Description du rôle et de l'implication dans le secteur |
|---------------------------------|--|---|---|
| Institutionnel (secteur public) | Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières | Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières (MEMC) | <p>Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières il est chargé :</p> <ul style="list-style-type: none"> › de la formulation de la politique de l'État en matière d'énergie ; › de la planification des investissements du secteur de l'énergie ; › de l'élaboration et de l'application de la législation et de la réglementation en matière de recherche, de production, d'approvisionnement et de distribution des produits énergétiques en relation avec les ministres compétents ; › de la création, de l'équipement et du contrôle des infrastructures énergétiques en relation avec les Ministres compétents ; › du contrôle de la production, de l'approvisionnement et de la distribution des énergies conventionnelles et renouvelables en relation avec les Ministres compétents ; › de la promotion des énergies nouvelles et renouvelables ; › de la promotion des économies d'énergies et de l'efficacité énergétique en général. |
| | Agence de l'EE | Agence Nationale des Énergies Renouvelables et de l'Efficacité Énergétique (ANEREE) | <p>L'ANEREE est chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> › rendre effectif les actions de promotion des énergies renouvelables menées par l'État du Burkina Faso ; › renforcer la sensibilisation des populations à l'utilisation des technologies d'énergies renouvelables et de faciliter l'accès à ces technologies ; › participer à l'évaluation du potentiel d'énergies renouvelables et des possibilités de valorisation de ces ressources ; › encourager et d'accompagner les innovateurs dans la recherche de solutions d'énergies renouvelables mieux adaptées aux besoins énergétiques des populations ; › encourager le secteur privé à investir dans les énergies renouvelables par des mécanismes d'incitations et des facilités ; › faciliter l'accès aux financements des promoteurs de projets d'énergies renouvelables ; › accompagner et de valoriser les projets et les actions sur le terrain, notamment par les Organisations non-gouvernementales et la coopération régionale et internationale ; › contribuer à la mise en œuvre du développement et à la structuration de la filière du biocarburant |

| Secteur | Type d'organisation | Nom de l'organisation | Description du rôle et de l'implication dans le secteur |
|---------|---------------------|-----------------------|--|
| | | | <p>dans le respect des critères de durabilité ;</p> <ul style="list-style-type: none"> › contribuer au développement d'un système d'informations énergétiques (SIE) spécifique aux énergies renouvelables et à l'efficacité énergétique ; › contribuer aux actions d'information et de sensibilisation à l'endroit des consommateurs pour une utilisation rationnelle de l'énergie ; › proposer des activités de formation et de renforcement des capacités des différents acteurs ; › assurer la gestion d'une Technopôle ; › participer à l'opérationnalisation des programmes incitatifs à l'amélioration énergétique des sites consommateurs d'énergie et de promouvoir les équipements à haute performance énergétique ; › réunir des informations et des statistiques sur la consommation d'énergie des différents secteurs de l'économie et sur les actions d'efficacité énergétique; › réaliser, à intervalles réguliers, des audits indépendants de l'efficacité et des impacts en puissance et en énergie des différents programmes de maîtrise de l'énergie ; › contribuer à une couverture équitable du territoire national en électricité, en développant l'électrification à moindre coût; › contribuer à la mise en œuvre du plan national d'électrification; › appuyer la mise en place de projets pilotes d'électrification qui contribuent au développement de l'électrification du pays et de faciliter l'accès des populations à l'électricité en servant de fonds de garantie et en intervenant sous forme de subvention dans les investissements ou sous forme d'appui aux études; › assurer le recouvrement des prêts alloués aux promoteurs; › accompagner le recouvrement des prêts alloués aux promoteurs par les institutions financières; › assurer le contrôle des activités d'électrification et de rechercher l'efficacité et l'efficience dans l'utilisation des subventions accordées à l'électrification; › rechercher des financements auprès des partenaires techniques et financiers pour atteindre les objectifs fixés en matière de taux d'électrification; › respecter les dispositions réglementaires et de développer toute initiative en matière de préservation de l'environnement. |

| Secteur | Type d'organisation | Nom de l'organisation | Description du rôle et de l'implication dans le secteur |
|---------|-----------------------------------|---|---|
| | Service publique de l'électricité | Société Nationale Burkinabè d'Électricité (SONABEL) | <p>La Société nationale d'électricité du Burkina, dans l'exercice de sa mission de service public de l'électricité est chargée de :</p> <ul style="list-style-type: none"> › assurer l'approvisionnement en électricité en quantité suffisante; › veiller à la continuité et à la qualité du service public de l'électricité; › améliorer l'accès à l'électricité aux populations; › contribuer à la mise en œuvre du plan national d'électrification en développant l'électrification; › respecter les dispositions réglementaires et de développer toute initiative en matière de préservation de l'environnement; › élaborer un rapport annuel à l'attention de l'Autorité de régulation du sous-secteur de l'électricité; › fournir à l'Autorité de régulation du sous-secteur de l'électricité toutes les informations requises par cette dernière concernant les données opérationnelles et financières de la société. |
| | Service publique d'électricité | | <p>Le Fonds de Développement de l'Electrification (FDE) a pour missions de:</p> <ul style="list-style-type: none"> › promouvoir une couverture équitable du territoire national en énergie électrique en développant l'électrification rurale ; › contribuer à la mise en œuvre du plan national d'électrification pour ce qui concerne les zones rurales ; › appuyer la mise en place de projets pilotes d'électrification rurale qui contribuent au développement de l'électrification du pays ; › faciliter l'accès des populations rurales à l'électricité en servant de fonds de garantie et en intervenant sous forme de subvention dans les investissements ou sous forme d'appui aux études ; › assurer le recouvrement des prêts alloués aux promoteurs ; › rechercher des financements auprès des partenaires techniques et financiers pour atteindre les objectifs fixés en matières de taux d'électrification rurale ; › assurer la régulation de proximité des tarifs de l'électrification rurale ; › élaborer un rapport annuel à l'attention de l'Autorité de Régulation du sous-secteur de l'Electricité sur les activités de l'électrification rurale. |

| Secteur | Type d'organisation | Nom de l'organisation | Description du rôle et de l'implication dans le secteur |
|---------|------------------------------|--|--|
| | Autorité de régulation | Autorité de Régulation du sous-secteur de l'Électricité (ARSE) | <p>L'Autorité de régulation du sous-secteur de l'électricité a pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> › veiller à l'application des textes législatifs et réglementaires régissant le sous-secteur de l'électricité dans des conditions objectives, transparentes et non discriminatoires; › protéger les intérêts des consommateurs et des opérateurs en prenant toute mesure propre à garantir l'exercice d'une concurrence saine et loyale dans le sous-secteur, conformément aux dispositions légales et réglementaires en vigueur; › promouvoir le développement efficace du sous-secteur en veillant particulièrement à l'équilibre économique et financier et à la préservation des conditions économiques nécessaires à sa viabilité; › donner des avis conformes relatifs aux tarifs de l'électricité aux ministères chargés de l'énergie, des finances et du commerce en vue d'assurer l'équilibre financier du sous-secteur; › contrôler l'application des tarifs de l'électricité par les entités concernées; › mettre en œuvre les mécanismes de consultation des utilisateurs/consommateurs et des opérateurs selon des modalités déterminées par décret pris en Conseil des Ministres ; › ordonner les mesures nécessaires pour assurer la continuité, la qualité et la sécurité du service public de l'électricité; › veiller au respect des obligations d'information dans l'intérêt général du sous-secteur de l'électricité et dans le respect du droit de la concurrence. |
| | Collectivité Territoriale | Collectivité Territoriale | <p>Les collectivités territoriales ont pour missions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> › donner un avis sur les plans d'électrification dans la région; › participer à l'élaboration du schéma directeur régional d'électrification; › participer à l'élaboration du schéma national d'électrification; › élaborer et de mettre en œuvre des plans locaux de production, de distribution et de maîtrise de l'énergie; › créer et de gérer des infrastructures énergétiques; › réaliser et de gérer l'éclairage public. |
| | Ministère de l'environnement | Autorité Nationale Désignée (AND) | Accorde la responsabilité d'autoriser et d'approuver la participation à des projets MDP. La tâche principale de l'AND est d'évaluer les projets MDP potentiels afin de déterminer si elles aideront le Burkina Faso dans la réalisation de ses objectifs de réduction des émissions de CO2. |
| | Organisme de normalisation | Agence Burkinabè de Normalisation, de la Métrologie et de la Qualité | S'implique dans l'élaboration des normes et exigences pour les produits et service dans le domaine de l'EE |

| Secteur | Type d'organisation | Nom de l'organisation | Description du rôle et de l'implication dans le secteur |
|---------------|--|--|---|
| | Recherche Scientifique | Université de Ouaga I Joseph KI ZERBO | S'implique dans la mise à jour des données scientifiques pour la réglementation thermique dans le bâtiment. |
| Secteur privé | Entreprises de services énergétiques (ESE) | Entreprise privée | Prend en charge la réalisation intégrale d'un projet d'EE et se fait rémunérer sur les économies d'énergie obtenues. (cas de l'entreprise PPI avec l'Office Nationales de l'eau et de l'Assainissement) |
| | Consultants | - | Les consultants exercent à titre privé pour l'appui conseil, l'audit énergétique et le suivi de la mise en œuvre des recommandations des audits énergétiques |
| | Fournisseurs d'énergie | Coopérative d'Électricité (COOPEL) | Les Coopératives d'Électricité sont chargées en milieu rural d'assurer la fourniture de l'énergie électrique dans les localités objet de leur concession. Elles sont encadrées par le Fonds de Développement de l'Électrification et sous le contrôle de l'Autorité de régulation |
| | <i>La chambre de commerce</i> | Chambre de commerce et d'industrie du Burkina | Dispose d'un syndicat fort pour l'importation des équipements électroménagers. Peut jouer un rôle capital dans la sensibilisation de ses membres pour l'importation d'équipements électroménagers et le développement du marché des équipements et appareils d'EE. |
| Association | <i>Syndicat</i> | Syndicat des Entreprises d'Électricité et Assimilé du Burkina (SEEA-B) | Regroupe les entreprises évoluant dans l'ingénierie, les fournitures des équipements, la construction et l'exploitation des réseaux et des centrales électriques ; Contribue à sensibiliser ses membres sur les solutions d'EE. |

5 LES BARRIÈRES ET DÉFIS

Tableau 7 : Sommaire des barrières dans l'implantation de l'efficacité énergétique

| Barrières | Justification/Description des barrières qui sont présentes | Solutions potentielles |
|------------------------------------|---|---|
| Réglementation et cadre législatif | <ul style="list-style-type: none"> › Agence en charge de l'EE non encore opérationnelle ; › dispositions réglementaires relatives à l'EE à l'étape de projet ; › absence de cadre réglementaire, fiscal et financier favorable à l'efficacité énergétique ; › absence de cadre réglementaire et tarifaire attractif permettant l'autoproduction électrique dans le cadre de sa propre consommation ; › faible engagement du ministère public des finances qui se traduit par un manque de moyens mis en avant | <p>Rendre opérationnel au premier trimestre 2017 l'Agence Nationale pour les Énergies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique ;</p> <p>Adopter au premier trimestre 2017 à l'assemblée Nationale, la nouvelle loi réglementant le secteur de l'énergie, de même que ses textes d'application en conseil des Ministres ;</p> <p>Disséminer les bonnes pratiques en matière d'EE</p> |
| Mécanismes de financement | <ul style="list-style-type: none"> › Faible capacité à mobiliser du financement pour élaborer et mettre en œuvre des projets et programmes d'EE ; › absence de fonds spécifique dédié à l'EE pour prendre en charge les coûts de développements initiaux des projets d'EE ; › Coût élevé à l'achat des équipements d'EE ; › Manque d'incitations financières de projets d'EE initiés par privé ; › absence de produits bancaires ou facilités de financements adaptés au pouvoir d'achat des ménages à bas revenu. | <p>Mise en place de fonds spécifique ;</p> <p>Appel à l'expertise internationale dans le montage des projets d'EE bancables ;</p> |
| Commerciales | <ul style="list-style-type: none"> › coût initial supérieur des produits d'éclairage efficaces par rapport aux produits inefficaces ; › manque de disponibilité de produits d'éclairage efficace à faible coût, de haute qualité, en raison d'une faible demande ; › promotion insuffisante de produits d'éclairage efficaces. | <p>Proposer des magasins témoins à l'image des magasins témoins des céréales dans le cadre des mesures sociales du Gouvernement pour la mise en disposition de matériel d'éclairage efficace et à faible coût; Ces magasins bénéficieront de subventions de l'État.</p> <p>Offrir aux commerçants des plateformes d'exposition et de partage d'expérience pour la vente des produits efficaces;</p> <p>Mobiliser le secteur privé pour créer des marchés ;</p> <p>Développer le marché au niveau national des équipements à haute performance énergétique en s'appuyant sur les structures privées mieux organisées ;</p> |
| Connaissances et capacité des | Besoins d'un renforcement de capacité périodique des acteurs (autorités politiques, dirigeants d'entreprises, élus locaux, | Mettre en place un mécanisme financier d'accompagnement ; |

| Barrières | Justification/Description des barrières qui sont présentes | Solutions potentielles |
|--------------------------------|---|---|
| acteurs | Établissements publics de l'État, Association de défense des consommateurs, élèves et étudiants ; Besoin d'information. (les informations élémentaires sur la consommation énergétique des activités, des équipements ou appareils efficaces sont parfois très mal connues) | Former ; Renforcer l'information et la sensibilisation des acteurs/consommateurs sur les économies d'énergie, le choix des équipements thermiques (moteurs, machines frigorifiques, équipements électriques domestiques) ; |
| Coûts de transaction | Barrière de coût pour l'accès aux technologies d'EE et au savoir-faire. | Renforcer les relations internationales pour les transferts de technologies ; Établir des conventions entre structures, agences ou État dans le domaine spécifique à la maîtrise de l'énergie |
| Perception du niveau de risque | <ul style="list-style-type: none"> › Les banques sont très réticentes à financer des projets d'EE considérés comme des projets à risque ; › Réticence aggravée par l'absence d'information et de messages spécifiques à l'endroit des institutions bancaires locales ; › Réticence parfois des consommateurs finaux pour toute nouvelle technologie. | L'État peut se constituer garant auprès des institutions bancaires pour le financement des investissements de projets d'EE ; Beaucoup communiquer pour rassurer. |
| Coût de l'énergie | Le tarif appliqué de l'énergie ne reflète pas son coût réel. En effet, le tarif est fortement subventionné, et parfois les subventions arrivent très en retard occasionnant des tensions de trésorerie pour les opérateurs du secteur de l'énergie. Les subventions constituent également un fardeau pour le trésor public. | <p>Vendre l'énergie à un coût de rentabilité acceptable et apporter à temps les subventions pour compenser le manque à gagner de la SONABEL ;</p> <p>Mettre l'accent sur l'EE en termes de pénétration de foyers améliorés, de la réglementation de production de charbon de bois et de la carbonisation efficace ;</p> <p>Réduire les besoins de refroidissement dans les nouveaux bâtiments grâce aux techniques de conception bioclimatique ;</p> <p>Développer et diffuser de nouvelles technologies de conditionnement d'air (climatisation solaire, climatisation par évaporation) ;</p> <p>Développer les énergies de substitution aux hydrocarbures dans les moteurs (les biocarburants, biogaz, etc.) ;</p> <p>Développer le transport en commun ;</p> <p>Maintenir les journées continues pour le travail des fonctionnaires dans l'administration publique. Cette mesure permet d'économiser (ou d'éviter) deux heures de fonctionnement des climatiseurs de l'administration publique qui représentent environ 60% de la consommation totale d'électricité.</p> |

| Barrières | Justification/Description des barrières qui sont présentes | Solutions potentielles |
|---------------------------------------|--|--|
| Incitatifs pour investir en EE | <ul style="list-style-type: none"> › Absence d'avantages douaniers et fiscaux pour les professionnels de l'EE ; › Absence d'incitation pour l'émergence d'experts dans le domaine de l'EE | Appliquer dès son adoption, les dispositions d'incitation relative à l'EE dans la nouvelle loi portant réglementation du secteur de l'énergie |
| Informationnelles et comportementales | <ul style="list-style-type: none"> › Manque d'information des consommateurs finaux sur les opportunités d'économie d'énergie ; › la méconnaissance des gains économiques et environnementaux des appareils et des produits énergétiques efficaces ; › Manque de sensibilisation des entreprises pour considérer l'EE comme une porte vers sa mise à niveau globale ; › Manque d'un système d'information opérationnelle et à jour des consommations énergétiques et le potentiel d'économie d'énergie par sous-secteurs ; › L'EE souffre du handicap de n'être pas immédiatement visible. | <p>Poursuivre la mise en œuvre de la stratégie de communication sur la maîtrise de l'énergie au Burkina Faso entamée dans le cadre du Projet d'Appui au Secteur de l'Électricité.</p> <p>Élargir et mieux faire connaître les avantages financiers et non financiers de l'utilisation des équipements d'EE ;</p> <p>Mettre en place une stratégie pour susciter une demande et un approvisionnement durable des équipements d'EE</p> |
| Techniques | <ul style="list-style-type: none"> › Absence ou méconnaissance de normes techniques ; › Insuffisance de personnels qualifiés dans le domaine de l'efficacité énergétique ; › Absence de guide méthodologique pour les entreprises et les professionnels pour la réalisation d'audit énergétique. | <p>Valoriser les matériaux locaux et les techniques locales de construction durable tenant compte du climat ;</p> <p>Accompagner les acteurs pour améliorer les niveaux de connaissance et leur savoir-faire ;</p> |

6 LE POTENTIEL EN EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Tableau 8 : Sommaire du potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique par secteur

| Secteur | Potentiel (% ou kWh possible) | Référence | Description des activités possible dans le secteur et capacité de mise en œuvre |
|-------------|--|---|--|
| Résidentiel | - Voir tableau 1 | Plan d'actions MDE Econoler Burkina Faso | Potentiel d'économie d'énergie essentiellement lié à l'éclairage efficace et au remplacement d'appareils électroménagers inefficaces dans les ménages. Cela correspond à un potentiel de réduction de 30 000 tonnes de CO2/an |
| | 75 % de Potentiel d'utilisation de Foyers Améliorés (FA) | Clean and improved cooking in sub-Saharan (Second edition Novembre 2014); Se4All ; CPDN Burkina Faso Politique sectorielle de l'énergie | Généralisation des Foyers Améliorés (FA) par la production d'environ 5,9 millions d'unités entre 2015 et 2030 et des investissements cumulés de plus de 25 milliards CFA au cours de cette période, essentiellement pour l'acquisition des FA en banco et le changement d'échelle (semi industrialisation du processus de production, formation, sensibilisation) ; Mise en place d'une réglementation pour la production de charbon de bois et de sa carbonisation efficace. Selon le CPDN du Burkina Faso, 1 220 400 Tonnes de CO2 séquestrés pourraient être économisés par an à l'horizon 2030 si les foyers améliorés sont utilisés dans les ménages et dans la fabrication du dolo (bière locale) |
| Commercial | Potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de 25 % | Plan d'actions MDE Econoler Burkina Faso, Politique sectorielle de l'énergie | Les activités possibles pour l'atteinte de 25 % d'économie d'énergie sont : <ul style="list-style-type: none"> › La compensation de l'excès d'énergie réactive ; › L'ajustement des puissances souscrites et des tarifs selon les besoins réels ; › Le remplacement des climatiseurs existants par des climatiseurs à haute performance énergétique ; › Le remplacement des lampes inefficaces par des lampes à LED ; › La pose de films solaires réfléchissants sur les vitres exposés au soleil ; › Le contrôle de l'éclairage et de la climatisation par des automates programmables ; › l'obligation d'installer un chauffe-eau sur les bâtiments neufs d'un certain standing, notamment les hôtels, maisons d'hôtes, ou industries utilisant une solution électrique pour la production d'eau chaude. |
| Industriel | 20% d'économie d'énergie | Plan d'actions MDE Econoler Burkina Faso | Réalisation d'audit énergétique périodique et mise en œuvre des recommandations. Cela correspond à un potentiel de réduction de 8 580 tonnes de CO2/an |

| Secteur | Potentiel (% ou kWh possible) | Référence | Description des activités possible dans le secteur et capacité de mise en œuvre |
|----------------|---|--|---|
| Institutionnel | Potentiel d'économie d'énergie de l'ordre de 25 % | Plan d'actions MDE Econoler Burkina Faso; Politique sectorielle de l'énergie | <p>Les activités possibles pour l'atteinte de 25 % d'économie d'énergie sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> › la compensation de l'excès d'énergie réactive ; › l'utilisation des climatiseurs à haute performance énergétique ; › l'utilisation des lampes à LED ; › la pose de films solaires réfléchissants sur les vitres exposés au soleil ; › le contrôle de l'éclairage par des détecteurs de présence. <p>Cela correspond à un potentiel de réduction de 21 300 tonnes de CO2/an</p> |
| Transport | <p>Amélioration plus rapide du parc de véhicule (une réduction de 30 % des consommations en 2025 et 20 % pour 2030)</p> <p>Substitution de biocarburants aux hydrocarbures (10 % de la consommation de super en 2030 pourrait être substitué par du bioéthanol)</p> | Plan d'actions Se4all CPDN Burkina Faso | <p>Des opportunités de réduction de la consommation d'hydrocarbures existent à travers des mesures réglementaires sur l'état des véhicules, la fluidité de la circulation, l'anticipation au niveau des plans d'urbanisme des aspects de la circulation et du stationnement. Cette réflexion aborde également les aspects de substitution des hydrocarbures par les agricarburants ;</p> <p>Rendre obligatoire et périodique un diagnostic des moteurs des véhicules automobiles pour proposer en cas de nécessité des mesures correctives visant à aboutir à l'établissement du fonctionnement optimal du moteur selon les spécifications techniques établies par le constructeur et les normes prévues à cet effet.</p> |

7 CONCLUSION

Tableau 9 : Résumé des barrières dans l'implantation de l'efficacité énergétique

| Secteurs à favoriser | Activités et/ou technologies à favoriser dans ce secteur | Explications |
|------------------------------|---|---|
| Bâtiment et Éclairage public | <p>Activités :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Information Communication et Sensibilisation ; › Élaboration des exigences et des normes et règles de performance énergétique des appareils, équipements, bâtiments neufs ; › Mise en application des directives régionales sur l'EE. <p>Technologies :</p> <ul style="list-style-type: none"> › Privilégier la Technologie à LED (Éclairage efficace) ; › Utiliser le solaire photovoltaïque là où cela est possible. | <p>D'une manière générale l'éclairage (public, industriel, ménage...etc.) est assuré par des lampes peu économes. Les technologies utilisées dans les industries et dans les ménages sont vieillissantes et énergivores</p> <p>La technologie à LED permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> › une meilleure durée de vie tout en réduisant les frais de maintenance ; › un meilleur rendement lumineux ; › une réduction des sections des câbles électriques ; › une réduction de la puissance des postes de transformation MT/BT et par conséquent de la puissance souscrite auprès du distributeur d'énergie. <p>Le code d'EE dans le bâtiment va contribuer à réduire la consommation d'énergie. L'application du code d'EE du bâtiment sera facilité par la mise à disposition des normes, exigences et règles y relatives.</p> <p>Le contrôle d'efficacité énergétique qui vise à constater et certifier la conformité aux normes relatives, à la consommation et à la performance énergétique ne saurait se faire sans l'adoption des normes.</p> <p>L'ensemble des mesures d'EE applicable au secteur du bâtiment permettent une hausse du niveau de vie de la population en réduisant les coûts des factures énergétiques et en rendant l'accès à l'énergie plus abordable.</p> |
| Industrie | <ul style="list-style-type: none"> › Promotion des moteurs efficaces et de la maintenance industrielle ; › Lancement d'un prix du Président de la République pour la meilleure entreprise énergétiquement performante ; - Information Communication et de sensibilisation. | <p>Le coût de l'électricité consommée pendant la durée de vie d'un moteur peut atteindre jusqu'à 80 fois son prix d'achat. Devant une dépense d'énergie aussi considérable, il est recommandé d'optimiser la consommation d'électricité par un choix judicieux des équipements électriques. Le moteur à haut rendement permet de réaliser des économies d'énergie considérables. Il en résulte une efficacité accrue comparativement à un moteur standard.</p> <p>La fonction maintenance dans l'industrie est indispensable pour l'optimisation de la consommation d'énergie. Elle permet d'assurer la fiabilité et la disponibilité des équipements, la continuité de la production, la qualité de la production et d'éviter le gaspillage d'énergie consécutif aux redémarrages répétitifs dus aux pannes répétitives ;</p> <p>L'institution d'un prix dédié à l'EE pourrait galvaniser les acteurs pour la cause de l'EE.</p> |

| Secteurs à favoriser | Activités et/ou technologies à favoriser dans ce secteur | Explications |
|----------------------|--|---|
| Biomasse | <ul style="list-style-type: none"> › Promotion des foyers améliorés ; › Réglementation de la production de charbon de bois et de la carbonisation efficace ; › Promotion de l'utilisation de gaz butane en milieu urbain ; › Information Communication et de sensibilisation ; | <p>Permet de remettre à niveau les modes de gestion durable de la ressource ligneuse.</p> <p>Le potentiel d'économie d'énergie dans la cuisson et la production d'eau chaude est particulièrement important, étant donné que cuire les aliments, produire de l'eau chaude, est un besoin vital, qui représente actuellement le plus gros usage d'énergie primaire dans le pays.</p> |
| Commercial | <ul style="list-style-type: none"> › Application effective de l'étiquetage énergétique sur les appareils et équipements électroménagers › Information Communication et de sensibilisation ; › Accompagnement des commerçants de la chaîne d'importation et de distribution d'appareils et équipements efficaces ; › Renforcement des capacités des corps de contrôle. | <p>Permet la transformation du marché de l'EE vers les équipements énergétiquement efficaces ;</p> |
| Institutionnel | <ul style="list-style-type: none"> › Recours à l'assistance technique ; › Mise en place d'un fonds public spécifique à la promotion de l'EE ; › introduction de critères d'efficacité énergétique dans les procédures de passation des marchés ; › intégrer des programmes d'éducation et de formation sur l'efficacité énergétique ; › Information Communication et de sensibilisation ; › Dissémination auprès des institutions étatiques des bonnes | <p>Permet :</p> <ul style="list-style-type: none"> › d'apporter une assistance technique aux porteurs de projets d'EE ; › de multiplier les projets de démonstration ; › de diffuser de nouvelles technologies d'EE ; › d'accorder des subventions aux porteurs de projets d'EE ; › de mieux s'approprier la politique d'EE du Gouvernement. <p>Permet de mieux organiser le secteur de l'EE</p> |

| Secteurs à favoriser | Activités et/ou technologies à favoriser dans ce secteur | Explications |
|------------------------|--|--|
| | pratiques en matière d'EE ; › Rendre disponible le plus tôt, les lois et textes réglementaires sur l'EE. | |
| Transport | › Diagnostic des moteurs des véhicules automobiles et élaboration d'un cahier de charge technique y relatif › Élaboration d'une politique de transport orienté d'une part vers le transport collectif et d'autre part vers la réduction des besoins de déplacement. | Le diagnostic des véhicules automobiles permet de détecter les possibilités de réduction de la consommation de carburant et de limiter les rejets de d'émissions polluantes; S'agissant de la réduction des besoins de déplacement, les principales options stratégiques à bâtir pourront concerner, la limitation de l'étalement urbain ainsi que l'instauration d'horaires appropriés de travail. |
| Banque | Mobilisation des ressources financières Information Communication et de sensibilisation ; | Permet d'impliquer les institutions financières par la mobilisation des lignes de crédits dédiés au financement des investissements d'EE, notamment une ligne de crédits dédiés aux industriels et aux entreprises privées. |
| Éducation | Information Communication et de sensibilisation au niveau de la maternelle, le primaire, le collège, le lycée et l'université | Cible prioritaire pour inculquer dès la maternelle les bonnes pratiques et les gestes simples d'économie d'énergie |
| Recherche Scientifique | Renforcement de capacité des laboratoires de recherche | La recherche scientifique peut permettre l'amélioration des performances thermiques des matériaux de construction et des équipements de cuisson à base de la biomasse |

| Secteurs à ne pas favoriser | Activités et/ou technologies à ne pas favoriser dans ce secteur | Explications |
|-----------------------------|---|---|
| Transport aérien | Les activités de sensibilisation et de communication | N'est pas une cible prioritaire pour la communication au vue du faible trafic aérien L'essentiel des produits pétroliers est utilisé pour la production d'électricité, la consommation pour l'activité industrielle ou commerciale, la consommation des particuliers |
| Agricole | Les moteurs efficaces | L'agriculture est l'étape de subsistance et non encore mécanisée. Le gaspillage de l'énergie n'est pas noté à ce niveau. Peu de transformation |

Annexe 1 : Cible de réduction des GES : LES FONDS DÉDIÉS

Fonds Vert Climat – FVC ;

<http://www.greenclimate.fund/home>

Fonds d'Intervention pour l'Environnement (FIE) du Gouvernement ;

Fonds pour l'Environnement Mondial (FEM) ;

<http://www.thegef.org/>

Initiative internationale sur le climat (IKI) –Allemand : IKI se concentre sur: la réduction des émissions de gaz à effet de serre; l'adaptation; la REDD+; et la conservation de la diversité biologique.

<https://www.international-climate-initiative.com/en/>

Coopération Chinoise Sud-Sud : Pendant COP21 Xi Jinping a annoncé 60 milliards \$ pour financer des projets de développement dans le cadre de la coopération Sino-Africaine.

<http://en.ccchina.gov.cn/Detail.aspx?newsId=57666&TId=96%22%20title=%22China%20plays%20responsible%20role%20in%20fighting%20climate%20change,%20promoting%20African%20development>

NAMA facility: La sélection des projets se fait par voie de concours annuel. Le demandeur doit être supporté par le gouvernement national. <http://www.namafacility.org/news.html>

Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) : L'idée de projet doit être discutée avec l'une des institutions membres du FFEM. Ensuite une note d'opportunité de projet (NOP) sera élaborée, selon un format bien défini. Fiche de pré-identification d'un projet:

<http://www.ffem.fr/site/ffem/>

<http://www.ffem.fr/site/ffem/accueil/>

Alliance mondiale pour la lutte contre le changement climatique (AMCC) –UE :

<http://www.gcca.eu/fr/about-the-gcca/what-is-the-gcca>

Fonds de partenariat mondial pour le climat (GCPF) : Il pourra financer les grands projets d'infrastructure en relation avec l'économie d'énergie :

<http://gcpf.lu/>

Fonds mondial pour le développement des villes (FMDV) : aide les villes à la levée de financements, à la structuration du business plan et des montages financiers. Pour bénéficier de cette aide, la collectivité locale doit être membre du FMDV. Formulaire d'adhésion <http://fmdv.net/fr> <http://www.fmdv.net/index.php?id=2>

Partnership for Market Readiness (PMR): Ce fonds est intéressant pour les projets d'investissement dans les technologies du LED et de production de l'électricité à partir de sources renouvelables. <http://www.thepmr.org/>

World Bank Carbon Funds and Facilities: Une demande de financement doit être adressée au secrétariat du fonds. Ensuite, et après approbation de la demande, il est nécessaire de développer une proposition détaillée.

<https://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=Projport>

<https://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=helpdesk&ItemID=24676>

Climate Investment Funds (CIF): Pas de procédure standard. Les demandes sont formulées au cas par cas. Il est nécessaire de prendre contact avec la BAD pour préparer le dossier de la demande. Pas de conditions particulières d'accès. <https://www.climateinvestmentfunds.org/cif/>

Fonds d'étude et d'aide au secteur privé (FASEP): Une demande doit être adressée au service économique de l'ambassade de France. La demande doit contenir une description détaillée de l'action et le projet de TdR.

<http://www.tresor.economie.gouv.fr/fasep>

http://www.tresor.economie.gouv.fr/7781_fiche-fasep-etudes

Conseil mondial des maires sur le changement climatique (WMCCC) L'accès est tributaire de l'adhésion de la collectivité locale concernée. L'adhésion est ouverte aux maires, gouverneurs et autres équivalents dans les administrations municipales.

www.worldmayorscouncil.org

www.worldmayorscouncil.org/join/registration-form.html

Initiative villes et changement climatique (CCCI) : L'accès est tributaire de l'adhésion de la collectivité locale concernée.

<http://unhabitat.org/tag/citiesand-climate-change-initiative/>

Initiative villes et efficacité énergétique (EECI): L'accès aux financements est tributaire de l'adhésion de la collectivité locale concernée. http://www.esmap.org/Energy_Efficient_Cities

Lighting Urban Community International (LUCI): L'accès aux services offerts est tributaire de l'adhésion de la collectivité locale concernée.

<http://www.luciassociation.org>

Association internationale des maires francophones (AIMF) : L'accès aux services est tributaire de l'adhésion à l'association. Les détails sont disponibles à l'adresse suivante:

<http://www.aimf.asso.fr/www.aimf.asso.fr>

Annexe 2 : Revu documentaire :

Document de politique du secteur de l'énergie ;

Plan national d'action pour l'Efficacité Énergétique (PANEE, CEREEC) ;

Plan d'actions nationales Se4All Burkina Faso ;

Plan national d'action de la maîtrise de l'énergie : Volet électricité ;

Rapport pays de l'évaluation institutionnelle et du cadre du programme de normes et étiquetage des appareils de la CEDEAO ;

Document de stratégie d'éclairage efficace de la CEDEAO ;

Plan d'actions de la CEDEAO pour la cuisson propre (WACCA) ;

Rapport provisoire définitif secteur de l'énergie_04_01-14 ;

Politique Régionale de la CEDEAO: Énergies Renouvelables –Efficacité Énergétique pour un accès universel à l'énergie ;

Étude sur l'initiative énergie et emploi au Burkina Faso (en appui à l'initiative énergie pour tous (se4 all) ;

Annuaire_stat_2014de l'Institut National de la Statistique et de la Démographie (INSD) ;

Plan National de Développement Économique et Social (PNDES) ;

Rapport d'activité SONABEL de 2007 à 2015 ;

Rapport d'activité du secteur de l'énergie de 2012 à 2016 ;

Tableau de bord 2014 du Ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières ;

INDC Burkina Faso ;

Rapport du projet SPOD au Burkina Faso (Politiques pour les bâtiments durables dans les pays en développement);

Sunref Afrique de l'Ouest (Appui aux investissements d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable en Afrique de l'Ouest) ;

Rapport d'étape sur les énergies renouvelables et l'EE de la CEDEAO ;

Lettre de Politique Sectorielle de l'Energie2016 ;

Décret portant organisation, fonctionnement du ministère de l'Énergie, des Mines et des Carrières ;

Décret portant organisation, fonctionnement de l'Agence Nationale pour les Énergies Renouvelables et l'Efficacité Énergétique (ANEREE) ;

Directive Efficacité Énergétique dans le Bâtiment de la CEDEAO;

Rapport évaluation finale du Projet de Développement du Secteur de l'Énergie(PDSE) ;

Rapport final de l'étude de marché au Burkina Faso (Projet régional d'étiquetage des équipements électriques domestiques dans les États membres de l'UEMOA) ;

West African Power Pool Grid Emission Factor (GEF) proposed as a Standardized Baseline;

Clean and improved cooking in sub-Saharan Africa, November 2014.
